7. RECOMENDACIONES GENERALES

- Optimizar los tiempos de la recolección de desechos tanto en el Sitio Mina como en el Puerto.
- Mantener las hojas que contienen los ATS y charlas de seguridad en los sitios de trabajo.
- Verificar que el operador de los vehículos pesados realice el chequeo al inicio de la jornada de trabajo en los diferentes sitios de construcción.
- Proceder con una limpieza exhaustiva de los talleres de mantenimiento temporal Botija (Stracon), Taller de Mantenimiento de IIASA y Campamento TMF para evitar el almacenaje de aguas estancadas en recipientes y equipos dejados en la intemperie.
- Aplicar las técnicas y protocolos del Plan de derrames en cuanto a la limpieza y saneamiento de las áreas donde se ha producido un derrame.
- Verificar la presencia de las hojas MSDS en todos los sitios de trabajo donde se utilicen productos químicos.
- Colocar bandejas de contención de derrames en los equipos y sitios que contengan recipientes con lubricantes en los talleres de Mantenimiento.
- Utilizar las llantas como componente del proceso constructivo de instalaciones de la mina tales como: Material de relleno impermeabilizante en canales de drenaje de agua, barreras llenas con tierra; unidas y ancladas al suelo para formar bordes en las carreteras, tanques para colocar desperdicios, entre otros.
- Colocar las alcantarillas al ras del suelo o diseñar un sistema parecido a una rampa que permita el libre paso de los peces aguas arriba.
- Realizar con regularidad los mantenimientos a las alcantarillas, con el fin de evitar que se obstruya la entrada y salida de las mismas.
- Continuar con la entrega del equipo de protección auditivo adecuado en los trabajos que los ameriten.
- Realizar inspecciones internas para verificar el uso correcto del equipo de protección auditiva en el Proyecto "Mina de Cobre Panamá".
- Continuar con la utilización de combustible bajo en azufre.

- Inspeccionar que los operadores de los equipos pesados completen diariamente la hoja de chequeo para mantener las revisiones y el buen funcionamiento de los equipos.
- Asegurar que cuando corresponda la rotación de personal, el siguiente operador llene las hojas de chequeo diario.
- Continuar con los monitoreos de calidad de aire (PM_{10} y emisiones gaseosas) y ruido laboral que se requieren para este Proyecto.
- Establecer una estructura de atenuación en el generador eléctrico del Campamento Kiwara para minimizar los niveles de ruido en las habitaciones.
- Continuar con la utilización de camiones cisternas para controlar el polvo en las vías donde sea necesario.
- Seguir con la ejecución del Plan y Estándar Medioambiental de Control de Erosión y Sedimentos, de igual forma el Estándar Medioambiental de Limpieza de Cobertura Orgánica.
- Continuar con la utilización del disco Secchi para detectar si existe un exceso de turbidez durante la colocación de roca al lecho marino.
- Implementar las medidas correctivas necesarias como por ejemplo, el lavado de las rocas antes de colocarlas (estableciendo los controles de sedimentos en el sitio de lavado) en caso de detectarse un incremento en la turbidez y aporte de sedimentos durante el proceso de relleno.
- Asegurar la implementación de los controles de erosión y sedimentación durante la construcción de los puentes sobre el Río Uvero y Río del Medio.
- Realizar los mantenimientos progresivos a los taludes erosionados para evitar el aporte de sedimentos a las fuentes hídricas cercanas.
- Efectuar el hidrosembrado en taludes desnudos principalmente en el Camino Costero.
- Revisar el estado de todos los sistemas de controles de erosión en el Proyecto (Sitio Mina y Puerto), para realizar los mantenimientos necesarios.
- Continuar con la iniciativa de adecuar los drenajes en taludes que lo ameriten.
- Continuar con los monitoreos de calidad de aguas superficiales a las pozas de sedimentación para verificar su buen funcionamiento y comparar los resultados con el límite de referencia del compromiso 13175 de 35 mg/L. De ser necesario, establecer

medidas adicionales como el establecimiento de pozas de sedimentación más pequeñas aguas arriba para tratar de controlar el aporte de sedimentos a la poza principal.

- Brindar mantenimiento a todas las pozas de sedimentación en el Proyecto.
- Continuar con los mantenimientos en las pozas de sedimentación en el área de Punta Rincón.
- Realizar la limpieza de sedimentos en el cauce de la quebrada (salida de la Poza de sedimentación 5-Sitio Mina) y mejorar los controles de erosión para evitar el arrastre excesivo de sedimentos a esta fuente hídrica.
- Seguir con los monitoreos de aguas superficiales y análisis de tendencia en el Proyecto para verificar si existen desviaciones con respecto a la línea base.
- Continuar con los monitoreos diarios del nivel freático.
- Brindar el mantenimiento del tanque séptico ubicado en la oficina de Valle Grande para evitar la descarga de aguas negras a una fuente hídrica.
- Continuar con los trámites necesarios para obtener los permisos de descargas de las plantas de tratamientos.
- Realizar los mantenimientos necesarios para continuar con las mediciones de calidad de aire en las estaciones de Río Caimito y San Benito.
- Concretar las negociones con el laboratorio internacional para efectuar las mediciones de metales pesados en el aire.
- Continuar con los monitoreos para el avistamiento de cetáceos y tortugas marinas a lo largo de la playa y del rompeolas.
- Monitorear la fauna acuática del área de inundación de la IMR que incluya el monitoreo de la calidad del agua durante la época seca y lluviosa.
- Presentar un acumulativo de la cantidad de especies e individuos rescatados en el Proyecto que aporte en la estimación de la riqueza y abundancia de la biodiversidad del Proyecto.
- Implementar controles de erosión y sedimentación en todas las áreas que lo requieran aún si son frentes de trabajo inactivos como lo es el caso del Camino de acceso al Canal de Transferencia (Transfer Channel).

- Continuar la medición promedio, mensual y anual, del caudal ecológico en los puntos de descarga del ADP-M.
- Continuar el monitoreo biofísico y de cetáceos como lo contempla el Plan de Acción para el Ecosistema Marino Costero del Proyecto.
- Continuar con la instalación de más alcantarillas de cruces de fauna a lo largo del Camino costero y de acuerdo a la identificación de áreas de peligro para la fauna.
- Llevar una base de datos de los animales atropellados y continuar con las charlas periódicas en campo sobre la identificación de áreas de peligro para el cruce de fauna.
- Continuar las investigaciones en torno a los casos de atropello que se den en el Proyecto y sancionar los casos que se puedan deber al exceso de velocidad.
- Construir un acopio temporal de acuerdo a las especificaciones.
- Entregar guías de identificación de especies y capacitar a los buzos encargados de la construcción del rompeolas, para conocer avistamientos cercanos de especies marinas.
- Considerar como áreas de conservación dentro de la concesión, a los sitios de reubicación de flora y fauna de sitio mina y puerto, además de garantizar su manejo.
- Solicitar una certificación al Parque Natural Metropolitano para contar con sus servicios de atención a la fauna silvestre en su Centro de Rehabilitación.
- Elaborar un informe de ejecución del proyecto de educación ambiental escolar (PREAE) sobre “Brigadas Ambientales Escolares” y que incluya un plan de trabajo e informes de seguimiento.
- Elaborar un plan de trabajo para el monitoreo de águilas harpías en el Proyecto.
- Construir un acopio temporal para desechos hospitalarios cercano a las clínicas y que permita su recolección periódica, según el Decreto Ejecutivo No. 111 de 23 de junio de 1999 emitido por el Ministerio de Salud, “Por el cual se establece el reglamento para la gestión y manejo de los desechos sólidos procedentes de los establecimientos de salud”, en su sección 6 sobre el Almacenamiento temporal.
- Continuar con los estudios e investigaciones enfocados en la conservación de las especies de interés del Proyecto.
- Involucrar a instituciones en las actividades que desarrolla MPSA para el desarrollo continuo de la experiencia botánica local.

- Supervisar el programa de estabilización progresiva de tierras y el plan de re-vegetación para las fases de construcción y operaciones.
- Inspeccionar los controles de erosión en el Proyecto para realizar los mantenimientos necesarios.
- Mantener la medida de delimitación del perímetro de las áreas a intervenir.
- Dar seguimiento a la elaboración del Plan de Manejo Forestal del Proyecto.
- Efectuar la selección del área que será utilizada para establecer las parcelas de 2 hectáreas como modelo de simulación de restauración ecológica.
- Fiscalizar que se realicen las capacitaciones a la población local participante en los proyectos de reforestación en temas relacionados a esta actividad.
- Difundir mediante charlas trimestrales a las comunidades, aspectos relacionados a los proyectos de reforestación.
- Supervisar que las actividades de reforestación se ejecuten luego de contar con la aprobación del Plan de Reforestación por parte de la autoridad competente.
- Dar seguimiento a la creación del Centro de Restauración y el Banco de Semillas, los cuales se contemplan en el Plan de Reforestación.
- Presentar los resultados de los hallazgos e investigaciones arqueológicas y los análisis respectivos, a las comunidades locales y la comunidad científica de la Ciudad de Panamá, en la Primera Jornada Académica de Antropología, Historia y Turismo de Panamá y Centroamérica en el mes de Noviembre del presente año en la Universidad de Panamá.
- Colocar en la instalación del Bar en el Campamento SK, el reglamento sobre el consumo de bebidas alcohólicas, ya que existe una política de consumo controlado de bebidas alcohólicas dentro de las instalaciones.
- Tramitar el permiso de ocupación y la inspección de los bomberos al Campamento TMF.
- Colocar marquesinas que conecten los edificios de habitaciones con los baños en el Campamento El Dorado.

RECOMENDACIONES ESPECIFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS		
CÓDIGO DE COMPROMISO	**ASPECTO**	**RECOMENDACIONES**
13072	Aguas Estancada	Cubrir con plástico los recipientes que pueden almacenar agua; las llantas se pueden utilizar como recipientes para viveros de plantas, y otras soluciones. Realizar reciclajes de llantas con fines constructivos y artesanales para la comunidad y los campamentos.
13085	Comida y Desechos	En el caso de almorzar en las obras, establecer un sitio específico para comer (carpas) y diariamente evacuar los desperdicios. Recoger los desechos periódicamente evitando la saturación de los dispensadores y basureros. Mantener los desechos en casetas, debidamente techadas, cestos rotulados y clasificados de acuerdo al estándar medioambiental 2.0 Manejo de desechos de First Quantum Minerals, aplicables al Proyecto. Construir un acopio temporal para desechos hospitalarios cercano a las clínicas que permita su recolección periódica, según el Decreto Ejecutivo No. 111 de 23 de junio de 1999 emitido por el Ministerio de Salud, "Por el cual se establece el reglamento para la gestión y manejo de los desechos sólidos procedentes de los establecimientos de salud", en su sección 6 sobre el Almacenamiento temporal.
13041	Descarga de Aguas	Brindar el mantenimiento o sustituir el tanque séptico ubicado en la oficina de Valle Grande para evitar la descarga de aguas negras a una fuente hídrica.
13186	Descarga de	Continuar con los trámites necesarios para obtener los

	Aguas	permisos de descargas de las plantas de tratamientos.
13174	Erosión y Sedimentación	Revisar el estado de todos los sistemas de controles de erosión en el Proyecto (Sitio Mina y Puerto) para realizar los mantenimientos necesarios. Realizar los mantenimientos progresivos a los taludes erosionados para evitar el aporte de sedimentos a las fuentes hídricas cercanas (Contar con un cronograma para la ejecución de los mantenimientos). Intensificar el hidrosembrado en taludes desnudos principalmente en el Camino Costero. Realizar la limpieza de sedimentos en el cauce de la quebrada (salida de la Poza de sedimentación 5-Sitio Mina) y mejorar los controles de erosión para evitar el arrastre excesivo de sedimentos a esta fuente hídrica. Asegurar la implementación de los controles de erosión y sedimentación durante la construcción de los puentes sobre el Río Uvero y Río del Medio. Continuar con la iniciativa de adecuar los drenajes en taludes que lo ameriten.
13073	Desechos	Organizar y clasificar los desechos. Realizar campañas de limpieza exhaustiva de los talleres y sitios de acopio de materiales. Aumentar la periodicidad de la retirada de los desechos de los sitios de acopio.
13138	Derrames	Hacer énfasis en las charlas de ambiente sobre la importancia del control de derrames. Amonestar por escrito a los colaboradores que no realicen buenas prácticas operacionales para control de derrames en sus faenas diarias. Llevar un estricto control del plan de control de

		derrames en cuanto al almacenaje con la utilización de las bandejas de contención y el recubrimiento del suelo con material impermeable.
13045	Alcantarillas	Colocar las alcantarillas (donde se identificó vida acuática) al ras del suelo o diseñar un sistema parecido a una rampa (Con poca inclinación) que permita el libre paso de los peces aguas arriba. Realizar con regularidad los mantenimientos a las alcantarillas, con el fin de evitar que se obstruya la entrada y salida de las mismas.
13175	Arrastre de sedimentos	Inspeccionar el estado de todas las pozas de sedimentación en el Proyecto. Continuar con los mantenimientos en las pozas de sedimentación en el área de Punta Rincón. Establecer medidas adicionales como el establecimiento de bermas o pozas de sedimentación más pequeñas aguas arriba para tratar de controlar el aporte de sedimentos a la poza principal. Continuar con los monitoreos de calidad de aguas superficiales en las pozas de sedimentación para verificar su buen funcionamiento.